Die Myositis ossificans bei Dementia paralytica.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

AM 16. MÄRZ 1877

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

der Verfasser

Ludwig Goldberg

aus Alt-Landsberg bei Berlin.

OPPONENTEN:

Leopold Loewenstein, Dr. med. und pract. Arzt.
Otto Borchert, Dr. med.
Emil Genrich, cand. med.

BERLIN.

Druck von R. Boll, Mittelstrasse 29.

Seinem verehrten Lehrer

Herrn Dr. E. Mendel

in Pankow

gewidmet

vom Verfasser

Nachdem man angefangen hatte, auch für periphere Leiden den Grund in gleichzeitigen Central-Affectionen zu suchen, nachdem der Herpes zoster als trophische Störung eine so bedeutende Rolle zu spielen begonnen hatte, zogen auch die Muskeln die Aufmerksamkeit der Neuro-Pathologen auf sich. Man beobachtete bei Krankheiten des Gehirns und Rückenmarkes zu wiederholten Malen, ohne ein anderes ätiologisches Moment eruiren zu können, eine Affection der Muskeln, wie z. B. Voisin und Hanot. Diese veröffentlichten nämlich zwei Fälle von progressiver Muskelatrophie in der Gazette médicale de Paris No. X unter der Aufschrift: „Deux cas d'atrophie musculaire observée dans le cours de la paralysie générale"; in beiden Fällen war keine periphere Ursache für die Atrophie aufzufinden, und in beiden Fällen machte sich dieselbe bereits in einem Stadium des Gruudleidens bemerkbar, in dem die Ernährung der Patienten sonst nach keiner Richtung hin gelitten hatte.

Während nun die progressive Muskel-Atrophie vornehmlich auf einer zu reichlichen Fettentwicklung im interstitiellen Gewebe beruht, in deren Gefolge alle jene Störungen im Muskelgewebe eintreten, die wir so überaus häufig im Parenchym der inneren Organe in Folge pathologischer Fettinfiltrationen wahrzunehmen pflegen, haben wir es bei einer auderen Affection des Bindegewebes im Muskel, deren Zusammenhang mit krankhaften Vorgängen in den Central-Organen wir im Folgenden nachzuweisen versuchen wollen, mit einem

wesentlich anderen Process zu thun, ich meine bei der Myositis ossificans. Bei dieser Affection tritt uns das Bindegewebe erst als eine graue fibröse Masse, den atrophisch gewordenen Muskelfasern eingelagert, entgegen und verwandelt sich in einem späteren Stadium in eine knöcherne Masse. Dies ist das Bild einer wirklichen Verknöcherung. Die Petrification indessen, die wir wohl auch noch zu den Ossificationsvorgängen zählen, besteht in Kalkablagerungen, die die Primitivbündel selbst betreffen.

Der knochenharte Tumor macht seine Diagnose intra vitam selbstverständlich leicht, denn wir fühlen dort, 'wo wir Muskel erwarten sollten, einen Knochen, dessen Grösse von der einer Erbse bis zu der eines Gänseeies steigen kann. Oft kann man sogar zur Sicherstellung der Diagnose noch weiter gehen, wie dies Podrazki bei einem Demonstrationsfall in der kaiserlich königlichen Gesellschaft der Aerzte in Wien bewies. Podrazki liess nämlich die Untersuchenden in den Tumor eine Nadel einbohren, wobei dieselben das Gefühl hatten, als seien sie in Knorpelgewebe eingedrungen. Diese Procedur war für den Patienten nicht schmerzhaft, er fühlte die eingebohrte Nadel kaum.

Man würde indessen sehr fehl gehen, wollte man diese Unempfindlichkeit als ein constantes Symptom der Myositis ossificans betrachten. Im Gegentheil, die Schmerzhaftigkeit ist in weit mehr Fällen durchaus nicht unerheblich, ja sogar excessiv kann sie werden. Berghmann erzählt z. B. (Fall af Kronisk myositis botad medest massage, Svenska laek. Saellsk. Forh. p. 34[1])

[1]) Fall von einer chronischen mittelst Massage gebesserten Myositis. Verhandlungen der schwedischen ärztl. Gesellschaft p. 34.

von einem sechsundsechzigjährigen Greis, der sich zu ihm in Behandlung gegeben hatte, weil ihm die Schmerzen, welche von zahlreichen Ossificationen in den oberflächlichen Muskeln des obersten Theiles des Truncus ausgingen, ihm weder Tag noch Nacht Ruhe liessen. Der Patient war über die Schmerzen sogar in Melancholie verfallen und hatte wiederholendlich Selbstmordversuche unternommen.

Für die Entstehung solcher Knochengeschwülste lassen sich nun nicht immer ursächliche Momente auffinden, so ist beispielsweise durchaus nicht anzugeben, weshalb dieselben schon congenital vorkommen, und dennoch geschieht dies. Der erste Fall einer congenitalen Myositis ossificans ist wohl im Jahre 1854 von Kelburne King im Monthly-Journ. beschrieben worden. Kelb. King constatirte nämlich bei einem sehr zarten Kinde bereits eine Verknöcherung in dem m. masseter, durch welche die Saugfähigkeit des Kindes bedeutend herabgesetzt war. Die Verknöcherung ging immer weiter, endlich war die Saugfähigkeit ganz aufgehoben, und der junge Patient, ein halbes Jahr alt, ging an Inanition zu Grunde. Bei der Section ergab sich eine halboffene Stellung des Mundes in Folge einer ganz vollständigen Ankylose des Unterkiefers, dadurch hervorgerufen, dass sich an der Stelle des masseter ein dünnes Knochenplättchen befand.

Als zweite Ursache für die Myositis ossificans ist eine andauernde mechanische Reizung zu erwähnen, hier lässt sich nun für den Vorgang wohl eine Erklärung geben. Zu jener Zeit, als nämlich noch nach dem früheren preussischen Exercierreglement die Soldaten mit einem kräftigen Schlage das Gewehr an die Schulter legen mussten, fand sich der „Exercierknochen", so nach

seiner Aetiologie benannt, viel häufiger als jetzt, und zwar an der oberen Extremität, besonders im Deltamuskel. So fand Hasse nach einer Statistik, die er in der medicinischen Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen im Jahre 1832 (No. 3 p. 12) veröffentlichte, bei 3 pCt. der Rekruten einen solchen Tumor, für dessen Entstehung ein entzündlicher Prozess im Interstitial-Gewebe im Muskel, hervorgerufen durch Sugillation und schmerzhafte Anschwellung, die meiste Wahrscheinlichkeit hat. Eine ähnliche Erklärung vermögen wir auch dem „Reitknochen“ in den Abductoren der Oberschenkel derjenigen beizulegen, die durch vieles Reiten sehr starke Anstrengungen gerade dieser Muskel machen.

Endlich aber ist die Myositis ossificans im Verlaufe der Dementia paralytica wiederholendlich z. B. von Charcot beobachtet, aber nicht beschrieben worden, es erscheint mir daher nicht uninteressant, die Krankengeschichte zweier Paralytiker aus der Anstalt des Herrn Dr. Mendel in Pankow zu geben, welche die Entstehung dieser Muskelverknöcherung im Verlaufe der Dementia paralytica deutlich zeigen wird.

Der erste Fall betrifft den früheren Leiter einer höheren Lehranstalt zu Berlin, H., welcher am 21. Jan. 1876 in die Anstalt aufgenommen wurde. H. war am 14. August 1812 in T. geboren, woselbst sein Vater Lehrer war. Dieser Letztere, welcher in seinem 71sten Lebensjahre an Altersschwäche gestorben ist, soll nach einem Nervenfieber an Krampfanfällen gelitten haben, die mit Bewusstlosigkeit während des Anfalles einhergegangen waren; auch soll derselbe eine Zeit lang kurz vor seinem Tode geistesgestört gewesen sein. Der Vater wird von dem Patienten als sehr eifersüchtig und heftig

geschildert. Die Mutter des H. starb ebenfalls an Altersschwäche im Alter von 80 Jahren, allein als junge Frau soll sie eine kurze Zeit hindurch „schwermüthig" gewesen sein, mit ihrem Manne war sie nicht blutsverwandt. Patient hat drei Geschwister: eine verheirathete Schwester und zwei Brüder, von denen der eine ein Postmeister, der andere ein Oberlehrer ist. Letzterer musste wegen einer vorübergehenden Geistesstörung in eine Anstalt untergebracht werden. Ausserdem hatte der Patient noch eine Schwester, die im Alter von zwei Jahren an Zahnkrämpfen, und einen Bruder, der dreiundzwanzig Jahre alt, an einer Hüftgelenkentzündung gestorben ist.

Dreizehn Jahre alt, kam H. nach Berlin in Pension, besuchte hier das Gymnasium zum grauen Kloster und absolvirte daselbst, zwanzig Jahre alt, das Abiturientenexamen. 1837 wurde er an einer höheren Stadtschule Hilfslehrer, zwei Jahre später ordentlicher Lehrer, endlich im Jahre 1856 wurde er bis auf Weiteres Leiter einer höheren Lehranstalt.

Als Pat. siebenundzwanzig Jahre alt war, verheirathete er sich zum ersten Male, doch schon nach vier Jahren verlor er seine Frau durch den Tod. Aus dieser Ehe stammen drei Kinder, von denen das älteste, eine erwachsene Tochter, an den Folgen einer Verbrennung durch ihren Ballstaat gestorben, das zweite an Phthisis zu Grunde gegangen war. Das dritte Kind, ein jetzt vierunddreissig Jahre alter Sohn, ist in einem Bankgeschäft und gesund. Im Jahre 1865 verheirathete sich der Patient von Neuem mit einer zwanzigjährigen Frau. In dieser Ehe erzeugte H. zwei todt geborene Kinder, eins, das an Pemphigus gelitten hatte und endlich ein elfjähriges Mädchen, das noch am Leben ist, und wel-

ches von seinem ersten halben Lebensjahre an von epileptischen Krämpfen befallen und schwachsinnig ist.

Im Jahre 1860 machte H., da beabsichtigt wurde, seine Lehranstalt in eine Anstalt erster Ordnung umzuwandeln, ein Examen vor einer wissenschaftlichen Prüfungskommission, welches Examen er indessen nicht bestand, obgleich er sich sehr angestrengt zu demselben vorbereitet hatte. Nach diesem Ereigniss stellten sich bei dem Pat. gastrische Beschwerden ein, alsdann herumziehende Schmerzen in Armen und Beinen, weshalb er allerdings ohne Erfolg eine Badekur in Teplitz gebrauchte. Zu diesen Beschwerden gesellte sich das Gefühl, als ob er ein feines Drahtnetz unter der Fusssohle hätte, dann blitzartig durchzuckende Schmerzen im Unterschenkel und Oberschenkel auch an der Wirbelsäule, sich von hier aus längst der Rippen erstreckend, ferner stellte sich im weiteren Verlaufe ein eigenthümliches Kitzeln und Stechen ein, von der linken Stirngegend nach der linken Schläfe, Backe, Nasenspitze und Lippe ausstralend, ganz besonders intensiv ist aber nach Angabe des Pat. der Schmerz an der Stelle des for. infraorbitale gewesen. Pat. litt häufig an eingenommenem Kopf, leichten Schwindelanfällen, das Uriniren wurde ihm schwer, Erectionen hatte er zwar nur sehr selten, den Coitus vermochte er indessen noch zu vollziehen. Von der Entstehung der besagten Neuralgie an will Pat. die erhebliche Erweiterung der rechten Pupille ebenso wie das Schwanken bei geschlossenen Augen haben.

Vor seiner Erkrankung soll der Patient ein ruhiges, bescheidenes und wohlwollendes Wesen gehabt haben. Seit Weihnachten des Jahres 1875 bemerkten nun seine Amtsgenossen und Angehörigen eine bedeutende Umwand-

lung in ihm. Den Ersteren fiel zunächst auf, dass sein Gedächtniss sehr schwach wurde, während die Letzteren sein ungewöhnliches vieles Sprechen, seine grosse Reizbarkeit und Heftigkeit, die sie jetzt an ihm bemerkten, vordem nie wahrgenommen hatten. In Folge von dienstlichen Unannehmlichkeiten nun, einer Denunciation eines seiner Untergebenen, steigerte sich seine Aufregung immer mehr und mehr, er begann an Schlaflosigkeit zu leiden, zeigte ein ganz excessives Selbstgefühl, sprach viel von seinen Leistungen und Verdiensten, entwickelte eine grosse Geschäftigkeit, ging, obgleich er dem ärztlichen Geheisse folgend die Unterrichtsstunden aufgegeben hatte, in die Lectionen der anderen Lehrer, unterbrach dieselben in ihrem Unterrichte und setzte selbst die Stunde fort, indem er sie anwiess, bei ihm zu lernen, wie man unterrichten müsse. Gegen die Schüler war er ganz ungerecht, tobte gegen die Besten von ihnen, wollte Schüler ganz ohne Grund von der Schule weisen; mit gleicher Heftigkeit verfuhr er gegen seine Angehörigen und Dienstboten.

Bei der Aufnahme des Patienten in die Anstalt war folgender status präs. zu erheben. Die in der Anamnese angegebenen Data macht der Patient sicher und ziemlich schnell, bei seinen Antworten schweift er häufig ab, indem er von seinen grossen Verdiensten und den ehrenvollen Anerkennungen spricht, die ihm vielfach von Seiten seiner vorgesetzen Behörde zu theil geworden sind. Bald unterbricht er sich aber auch durch Lobeserhebungen über seine Virtuosität im Klavierspiel und über seine ausgezeichnete Leistungen auf dem Gebiete der Musik u. s. w. Bald endlich zeigt er grosse Unruhe, drängt nach Haus, will Depeschen und Briefe an seine Frau und seinen

Schwager absenden, um seine sofortige Befreiung zu erwirken. Endlich erklärt er sich damit einverstanden, in der Anstalt zu bleiben, nur verlangt er, dass man seine Familie ebenfalls dahin bringe und dass es ihm gestattet sein solle, vorher noch dem Examen seiner Schüler beizuwohnen. Allein nicht lange nachher zeigt er wieder sehr gesteigerte Unruhe und fragt, ob er zur Strafe in die Anstalt gebracht sei.

Die grösste Circumferenz des Kopfes beträgt 530,0 Mm., Haare sind grau und dünn, der gerade Durchmesser beträgt 190,0 Mm., der quere 155,0 Mm. Die Ohren sind wohlgebildet, proportional, die rechte Pupille ist erheblich weiter als die linke, mehr als noch einmal so gross und reagirt auf Lichtreiz nur sehr wenig, die linke Pupille ist hingegen eng, zieht sich aber auf Lichtreiz ebenfalls nur wenig zusammen. Die rechte Nasolabialfalte ist flacher als die linke, ebenso steht auch der rechte Mundwinkel etwas tiefer. Die Zähne sind ziemlich gut erhalten, auf beiden Seiten gleich; die Zunge streckt der Patient ganz gerade heraus, sie zittert nicht und hat hinten einen grauweissen Belag. An dem Pharynx sieht man den Zustand des chronischen Katarrhs, während die Velumhälften keine bemerkbare Differenz zeigen, die Uvula ist gerade, die Submaxillardrüsen sind angeschwollen. Ebenso wie das Fettpolster nur spärlich vorhanden ist, ist auch die Muskulatur nur wenig entwickelt, ferner ist eine chronische Conjunctivitis und Blepharadenitis zu constatiren. In der Präcordialgegend ist eine deutliche systolische Einziehung vorhanden, an der Herzspitze ist der erste Ton dumpf und nicht ganz rein, die übrigen Herztöne sind sehr schwach und undeutlich, die Herzdämpfung beginnt an der dritten Rippe und überragt

den linken Sternalrand kaum, der Spitzenstoss ist im fünften Intercostalraum in der Mammillarlinie. Die Lungen ergeben bei der Auscultation und Percussion nichts Pathologisches, Leber und Milz sind nicht vergrössert. Ausserdem sind wenige unbedeutende Hämorrhoidal-Knoten, linkerseits eine Varicocele und eine doppelseitige Inguinalhernie zu erwähnen. Im Urin finden sich keine fremden Bestandtheile.

Lässt man den Patient die Hacken und Fussspitzen zusammennehmen so tritt schon bei offenen Augen ein erhebliches Schwanken ein, das sich indessen bei geschlossenen Augen noch bedeutend steigert. Die gespreizten Finger zittern bei ausgestreckten Armen nicht. Einige Worte, die scheinbar bei der Aussprache keine Schwierigkeiten bieten, wie beispielweise das Wort „Minister" fallen dem Patienten schwer, während er Wortverbindungen wie „reitende Artillerie-Brigade" ganz fliessend nachspricht. Die in der Anamnese erwähnte Neuralgie des Trigeminus ist durch Druck auf das Foramen infraorbitale nicht zu erzeugen und soll nach Angabe der Frau seit dem Eintritt der psychischen Alteration verschwunden sein, wie sie dies aus den wiederholendlichen Aeusserungen des Patienten wissen will.

Konnte schon nach solcher Anamnese und bei dem angegebenen Status präs. über die Diagnose „dementia paralytica" gar kein Zweifel obwalten, so bestätigte der ausgesprochene Verlauf der Krankheit die Diagnose in vollstem Masse. Schon in den nächsten zwei Tagen wurde der Patient sehr erregt, war auch des Nachts häufig unruhig, stand auf, weckte die anderen Kranken, widersetzte sich den ärztlichen Anordnungen, wurde ausserdem heftig, wenn er auf Widersprüche stiess, ver-

langte seine Entlassung, schrieb in diesem Sinne Briefe an den Magistrat, an den Inspector der Anstalt, war in fortwährender Bewegung, indem er sich bald mit den anderen Kranken beschäftigte, um pädagogische Heilversuche mit ihnen anzustellen, oder indem er bald unter den anderen Patienten Propaganda für seine verschiedenen Complotte zur Flucht zu machen suchte.

Das störende Verhalten des Patienten wurde immer unerträglicher, allen ärztlichen Anordnungen, die zum Zweck hatten, seiner Unruhe Herr zu werden, widersetzte er sich in einer so ungeberdigen Weise, dass von Allem Abstand genommen werden musste. Hierzu kamen jetzt Wahnvorstellungen, wie: er dürfte nicht in den Garten hinuntergehen, weil man ihn dort auf einen Baum aufhängen wolle, ferner wolle man ihn vergiften. Diese Vorstellungen steigerte seine Aufgeregtheit immer mehr und mehr, so dass es zu maniakalischen Excessen kam, ja er versuchte sogar nach einem Anderen mit einem Messer zu stechen.

Ueber diese That empfand der Patient noch längere Zeit hindurch Reue, er blieb auf seinem Zimmer und zeigte in seiner Einsamkeit ein sehr deprimirtes Wesen, ja er bat sogar, man möge ihn doch tödten oder ihm wenigstens Gelegenheit geben, sich wegen seiner That dem Staatsanwalt zu übergeben. Bald trat indessen eine heitererregte Stimmung ein, er wollte sich hier niederlassen, sich häuslich einrichten, ein Amt bekleiden, verlangte nur seine Frau und sein Kind bei sich zu haben und ein Amtsabzeichen zu erhalten. Erinnerte man ihn an den Messerstich, so wurde er kleinlaut, heiterte sich jedoch bald wieder auf, während der Nachtzeit schlief er ruhig. —

Dies ist das abwechslungsreiche Bild, das der Verlauf der Krankheit während der ersten Tage des Aufenthaltes des Patienten in der Anstalt (vom 22. Januar bis zum 1. Februar) darbot. Da es nun jedoch hier nicht darauf ankommen kann, den fortwährenden Wechsel von Exacerbationen und Remissionen der psychischen Alteration, den wir ja in den meisten Fällen von dementia paralytica beobachten können, zu verfolgen, übergehe ich diesen Theil des Krankheitsverlaufes, um nur die subjectiven Beschwerden des Patienten und die objectiv wahrnehmbaren Veränderungen in seinem Zustande zu erwähnen.

Am 9. Febr. klagt der Patient über einen dumpfen Schmerz in der linken Schläfengegend, doch soll der Schmerz nicht continuirlich sein, bei Druck auf diese Gegend ebenso bei Druck auf die linke Wange in der Gegend des Foramen infraorb. zeigt er grosse Empfindlichkeit. Ferner kommt es dem Patient zuweilen vor, als sei ihm ein Drahtnezt über die Füsse gespannt — dieses Gefühl hat der Patient zwar schon in der Anamnese angegeben, doch scheint es jetzt ausgesprochener zu sein —. In der letzten Nacht will er äusserst heftige, schneidende und durchschiessende Schmerzen in beiden Beinen gehabt haben, die sich jedoch nicht localisiren lassen, weil sie rasch ihre Stelle wechselten. In den nächstfolgenden sechs Tagen war objectiv nichts wahrzunehmen, am 16. Februar aber zeigte sich in der Gegend des linken Fussgelenkes eine Sugillation, der ganze linke Unterschenkel erscheint ödematös, auch in der Malleolengegend findet sich ein ziemlich beträchtliches Oedem. Die ruhige Lage im Bett, welche dem Patient angeordnet worden ist, hält derselbe nicht inne.

Bis zum 25. Februar hatte der Kranke über sein linkes Bein gar nicht mehr zu klagen. Die Anschwellung war theilweise zurückgegangen, plötzlich beginnt der Patient über äusserst heftige Schmerzen an der Innenfläche des rechten Ober- und Unterschenkels zu klagen, behauptet, der entsetzlichen Schmerzen wegen nicht mehr gehen zu können. Bis zu diesem Tage war er aber immer umhergegangen, auch ergab die objective Untersuchung absolut gar kein Resultat. Erst fünf Tage später, am 1. März, zeigte sich das ganze rechte Bein ödematös ungeschwollen, besonders stark tritt die Gegend der Schenkellymphdrüsen hervor. Längs der Vena saphena ist eine fleckige blaurothe Verfärbung deutlich sichtbar, die ganze Extremität fühlt sich auffallend kühl an, beim Gehen wendet sich die Spitze des rechten Fusses nach aussen, auch hat der Patient beim Auftreten sichtlich starke Schmerzen. Eine Temperaturerhöhung ist bei dem Patient nicht zu constatiren, ebenso ist der Puls ganz regelmässig.

Am 2. März war der Tumor in der Gegend der rechten Schenkelbeuge schon deutlicher fühlbar, Druck auf denselben verursachte dem Kranken keinen Schmerz; während die passive Flection ganz ohne Schwierigkeiten ausführbar ist, beugt der Patient selbst das rechte Bein nur wenig. Im Verlaufe der nächsten Tage schwand nun die ödematöse Anschwellung des ganzen Beines mehr und mehr und liess nur in der Gegend der Malleolen ein stärkeres Oedem zurück. Auch hat sich die Temperatur in beiden Beinen ziemlich ausgeglichen. **Am 19. März konnten unterhalb des poupartischen Bandes ohne Schwierigkeit zwei vollständig getrennte, knochenharte, höckerige Tumoren in der Inguinalgegend con-**

statirt werden, dieselben liessen sich bis in das kleine Becken verfolgen und von unten her leicht umgreifen. Beide Geschwülste betrugen 15 Cm. in der Breite und 1 Cm. in der Länge. Das bereits zurückgetretene Oedem zeigte sich wieder besonders in der oberen Hälfte des Oberschenkels, auch war die Temperatur dieses Beines im Vergleich zu der des anderen entschieden herabgesetzt. Die Adduction ist activ und passiv etwas beschränkt, während die anderen Bewegungen von dem Patient wohl ausgeführt werden können, die Spitze des rechten Fusses verharrt in der nach aussen gewendeten Stellung. Bemerkbar ist ferner, dass das Oedem in der Malleolengegend des linken Beines immer noch persistirt.

Im Verlaufe der nächsten Zeit veränderte sich der Zustand nicht wesentlich, das Oedem in der rechten Extremität nahm zu, besonders im Unterschenkel. Doch auch im linken Bein gingen Veränderungen vor, das Kniegelenk wurde stark ödematös, und an der inneren Seite desselben zeigte sich ein Blutextravasat in der Grösse eines Fünfmarkstückes. Parallel mit diesen Veränderungen waren noch andere am Herzen zu constatiren, es hat sich ein lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze eingestellt, ausserdem war der erste Ton an der Aorta ebenfalls von einem Geräusche begleitet. Im Urin war, wie bisher, kein Eiweiss vorhanden.

Dieser Zustand dauerte so bis zum Juli fort, jetzt wurde dem Patient das Gehen allmälich sauer, er musste das rechte Bein nachschleppen, die ganz knochenharte Geschwulst reicht bis zur Spina ant. sup. und verläuft von unten nach oben, sich konisch verjüngend. Jetzt lässt sich auch über dem Condylus intern. im Fleische des m. sartorius eine härtere Anschwellung wahrnehmen, deren Ausdehnung sich ungefähr 6 Cm. beläuft. Leider

konnte der weitere Verlauf nicht beobachtet werden, da der Patient auf Wunsch seiner Angehörigen am 15. Juli die Anstalt verliess.

Bevor wir eine Erklärung für die Entstehung des Ossificationsprozesses in dem Muskelgewebe bei diesem Patienten zu geben versuchen wollen, erscheint es gut, noch den zweiten Fall in Augenschein zu nehmen, den wir bis zu seinem Tode verfolgen können, und von dem uns die bei der Section entnommenen Tumoren vorliegen.

Dieser Fall betrifft den Post-Secretär Louis S., einen 36 Jahre alten Mann. Hereditär ist S. bei Weitem weniger belastet als H., denn nur seine Grossmutter mütterlicher Seite soll als junge Frau vorübergehend geisteskrank gewesen sein, ist indessen unter angemessener Behandlung in einer Anstalt bald genesen und hat ein hohes Alter erreicht. Der Vater des Patienten ist im Alter von 46 Jahren plötzlich an „einem Geschwür im Hals" gestorben, die Mutter ist 68 Jahre alt und ist ganz gesund. Im Ganzen hatte S. zwölf Geschwister, von denen sind vier ganz jung gestorben, ein Bruder 20 Jahre alt an Schwindsucht.

Der Patient selbst soll immer schwächlich gewesen, von einer erheblichen Krankheit indessen nie befallen worden sein, wohl aber sind vielfach herumziehende Schmerzen dagewesen. Als Kind soll er allerdings einen Typhus überstanden haben, doch ist ihm selbst dieses Factum nicht erinnerlich, allein die Schwerhörigkeit, die er auf einem Ohr hat, datirt sich angeblich von der Zeit her. Vor 4 Jahren bekam er plötzlich einen Bluthusten, welcher 14 Tage andauerte, und bei welchem das Blut zuweilen beim Husten „stromweise" aus dem Munde kam, trotzdem aber will sich Patient nicht so unwohl gefühlt haben, dass er sich habe zu

Bett legen müssen. Vor 2 Jahren wurde er auch auf dem anderen Ohr schwerhörig und hat etwa ein Jahr lang eine ebenso schmerzhafte wie qualvolle örtliche Behandlung ertragen müssen, der ein Abscess im äusseren Gehörgang folgte. Während der ganzen Zeit soll nun der Patient nur hin und wieder einmal, im Ganzen sehr spärlich, gehustet haben, auch ist keine Hämoptyse zeither wieder eingetreten.

Vor 11 Tagen begann S. eine Masse unnützer Dinge, zum Theil solcher, die er schon in mehreren Exemplaren besass, einzukaufen, so Portemonnaies, Cigarrentaschen u. dergl. Die auf diese Weise ausgegebene Summe belief sich auf beinahe fünfhundert Thaler. Nichtsdestoweniger versah er noch 5 Tage ganz regelmässig seinen Dienst, der Kassenabschluss zeigte nicht den geringsten Defect, keine Unordnung, im Gegentheil, die Ordnungsliebe, derentwegen er bei seinen Vorgesetzten ein ausserordentliches Vertrauen besass, war bis zu diesem Tage nach wie vor. Jetzt trat eine Unsicherheit in der Sprache, die die Frau des S. schon seit 6 Wochen bemerkt hat, mehr hervor, der Patient selbst meint viele Worte nicht so recht hervorbringen zu können. In diesem Zustande kam in den letzten Tagen die Idee, sich von seiner Frau scheiden zu lassen, mit der er in einer sechsjährigen, kinderlosen Ehe gelebt hatte, worüber er die tiefste Bekümmerniss zu empfinden begann. Er beabsichtigte, eine Jugendgeliebte aus seinem sechzehnten Lebensjahre wieder aufzusuchen, und wollte bereits Verlobungskarten drucken lassen. Während die Nächte ruhig verliefen, zeigte er am Tage eine so lebhafte Unruhe, dass seine sofortige Aufnahme in die städtische Irrenanstalt angezeigt erschien. Hier verblieb er jedoch nur wenige Tage und wurde alsdann in die

Anstalt des Herrn Dr. Mendel übergeführt, auf Gutachten des Herrn Dr. Ideler, des dirigirenden Arztes der städtischen Irrenanstalt, hin. So erfolgte denn die Aufnahme des Patienten in die Mendel'sche Anstalt am 21. Mai, wo folgender Status praesens zu erheben war: Patient ist mittelgross, gut gebaut, hat eine wohlentwickelte Muskulatur und Fettpolster, die Hautfarbe ist blass, die Wangen sind etwas geröthet, Haare reichlich, Bart stark. An einzelnen Körperstellen finden sich leichte Sugillationen, welche vielleicht von traumatischen Insulten herrühren, doch ist dies nicht festzustellen. Der Schädel des Patienten ist regelmässig, gut gewölbt, Stirn von mittlerer Breite, ziemlich hoch, weder das Gesicht noch der Schädel zeigen Narben. Die Ohren sind regelmässig, die Ohrenläppchen klein, das rechte angewachsen. Die Pupillen sind von mittlerer Weite, die linke etwas, doch nur um ein Unbedeutendes, weiter als die rechte, beide reagiren gut auf Lichtreiz. Während die Gesichtsbewegungen auf beiden Seiten gut und ausgiebig erfolgen, erscheint bei ruhigem Verhalten die rechte Gesichtshälfte etwas schlaffer als die linke, ebenso der rechte Mundwinkel etwas tiefer stehend. Die Zunge wird gut herausgestreckt, zeigt keine Zuckungen, sie weicht ein klein Wenig nach links ab und hat bis fast zur Spitze hin einen grauweissen Belag. Der Pharynx ist im Zustande eines leichten chronischen Katarrh's, auch ist etwas Heiserkeit vorhanden. Am Cervix findet man ebensowenig wie irgend wo anders intumescirte Lymphdrüsen.

Der Thorax ist gut gebaut und dehnt sich bei tiefer Inspiration auf beiden Seiten gut und gleichmässig aus, die Percussion ergiebt überall einen vollen Ton, die Herzdämpfung ist normal, der Spitzenstoss im fünften Inter-

costalraum ca. 1 Cm. nach Innen von der Mammillarlinie. An der Leber und Milz ist nichts Pathologisches zu constatiren. Die Auscultation ergiebt an allen Theilen der Lunge reines, vesiculäres Athmen, mit Ausnahme der linken Spitze jedoch, wo das Athmungsgeräusch verschärft ist. Die Genitalien zeigen nichts Abnormes, auch das Arteriensystem, soweit es der Untersuchung zugängig ist, erscheint normal, die Radialis ist nicht rigide und hat einen Puls von 100, der gegen Abend auf 120 stieg. Der Patient hustet etwas und wirft hierbei ein schleimig eitriges Sputum aus.

Die rechte Hand des S. zeigt besonders einige Sugillationen und Schorfe, steht etwas flectirt und wird von dem Patienten fast gar nicht oder nur sehr steif und ungeschickt gebraucht. Er giebt an, hingefallen zu sein, Luxation oder Fraktur oder selbst nur Gelenksanschwellung ist nicht zu constatiren, doch ist der Druck, den er mit der rechten Hand auszuführen vermag, im Verhältniss zu dem der linken Hand schwächer. Bei geschlossenen Augen, zusammengenommenen Hacken und Fussspitzen steht Patient ganz sicher, die gespreizten Finger zeigen keinen Tremor bei ausgestreckten Armen.

Der Gesichtsausdruck des Patienten ist ruhig und gleichgültig, doch sein Verhalten unruhig, dabei ziellos, er will fort, will hinaus, bald legt er sich auf's Sopha, zieht den Rock aus und nimmt Alles in die Hand. Er fühlt sich ganz gesund und zufrieden, wie er angiebt, und hat sich nur Urlaub vom Dienste erbeten, um sein Oberpostsecretair-Examen zu machen, welches er selbstverständlich gut bestehen werde. Bald unterbricht er seine Angaben durch grossartige Reiseprojecte, so beabsichtigt er über Wien und Triest nach Kairo zu gehen, nach Rom und Venedig will er reisen, dann wieder über

Strassburg und den Harz zurückkommen. Schon morgen Früh um 8 Uhr will er abfahren und fragt nun die Umtehenden, ob sie mit wollen. Seine Stelle bei der Geldausgabe in der Post könne kein Anderer ersetzen, er könne daher mit den 40,000 Thalern, die seine Frau besitze, ungefährdet Reisen unternehmen. Endlich sagt er, dass er sich mit seiner ersten Braut auch noch verheirathen wolle, da man es ihm nicht verbieten könne, zwei Frauen zu haben. Im Uebrigen ist seine Stimmung heiter, er ist mit Allem zufrieden.

Nach dieser Anamnese musste bei dem angegebenen Status präs. die Diagnose auf eine beginnende dementia paralytica gestellt werden, auch hier bestätigte der weitere Verlauf der Krankheit schon in den nächsten Tagen die Diagnose auf's Vollständigste. Der Patient wurde gleich in der darauf folgenden Nacht unruhig, der Puls blieb constant äusserst frequent, zwei Tage später verfällt er in einen maniakalischen Anfall, lärmt fürchterlich, zerschlägt alle Fensterscheiben, dann stellt er sich, als habe er die Scheiben gar nicht zerschlagen, meint, das wäre er nicht gewesen, er würde so etwas niemals thun. Endlich versucht er auch zu wiederholten Malen zu entfliehen. In den nächsten Wochen stellte sich nun ein immer bemerkbarerer Verfall einer psychischen Kräfte heraus, der uns jedoch nicht soweit interessirt, dass wir denselben Schritt für Schritt verfolgen sollten, körperliche Störungen waren bis zu dem 30. Juni nicht zu bemerken.

Vom 10. Juli an begann im Verlaufe der Krankheit ein auffallend schnelles Remissionsstadium einzutreten, nach fünf Tagen spricht der Patient ganz vernünftig über seinen Zustand, sagt, dass er gar nicht begreifen könne, wie er habe verrückt werden können. Da sich nun keine Umkehr zum Schlechteren zeigte, und die Frau

den sehr dringenden Wunsch hatte, ihren Mann wieder bei sich zu haben, wurde er am 18. Juli 1869 entlassen, doch nur unter der Bedingung, dass er vorläufig noch acht Wochen ganz ruhig, von allen Geschäften fern, auf dem Lande zubringen und eine Molkenkur gebrauchen sollte.

Am 4. Juni 1871 wurde aber der Patient von Neuem der Anstalt zugeführt. Nach Angabe der Frau des S. hat Letzterer noch den ganzen Rest des Jahres 1869 seiner Gesundheit gelebt, ist erst wieder von Neujahr 1871 in seinen Dienst zurückgekehrt, ist jedoch nur bis zum Beginn des April desselben Jahres beschäftigt worden; seine Vorgesetzten sahen seine Unfähigkeit ein, weiter seinem Amte vorzustehen und schickten ihn wieder auf Urlaub. Auch die Frau bemerkte, dass seine geistigen Kräfte immer mehr und mehr schwanden. Hierzu kam eine neue Hämoptyse, die ihn auf vierzehn Tage bettlägerig machte, allein die Symptome eines Brustleidens verschwanden bald, die nächtlichen Schweisse waren gewichen, die Heiserkeit, die früher bestanden, hatte aufgehört, der Patient sprach viel und kräftig. In der letzten Zeit begann er nun wieder viel zu lärmen und zu zerschlagen, so dass seine Frau ihn wiederum der Anstalt zu übergeben sich gezwungen sah.

Im Status präs. waren wesentliche Veränderungen vorgegangen. Die Haltung des Patienten ist schlaff, der Gesichtsausdruck blöde meist dumm lachend, die herausgestreckte Zunge zittert jetzt ziemlich erheblich. Das motorische Verhalten der Extremitäten ist gar nicht zu bestimmen, da der Patient alle Bewegungen in seiner dementen Benommenheit ganz träge, energielos, halb zufällig ausführt. Sein Gang ist schleppend, schlottrig, unsicher, doch schwankt er nicht auffallend bei geschlossenen Augen. Die Sensibilität ist nicht mehr zu prüfen.

An den Brustorganen ergiebt die physicalische Untersuchung kein Resultat, Patient hustet auch nicht mehr, hingegen hat seine Sprache ausserordentlich gelitten, er spricht in einer Weise lallend und undeutlich, dass man Nichts zu verstehen vermag. Psychisch zeigt er einen hohen Grad von dementia, tritt oft vor den Spiegel, um sich in seiner stupiden Weise anzulachen, dann stammelt er wenige Worte. Seine Stimmung ist gleichmässig heiter, von Nichts in ihrer Monotonie beeinflusst.

So begann nun die Krankheit nicht nur für den Geist des Patienten ihren destructiven Verlauf zu nehmen, sondern auch für den Körper. Es trat eine deutliche Parese des rechten Facialis ein, die sich mehr und mehr steigerte, die allgemeine Paralyse nahm gleichmässig zu, Urin und Koth lässt er stets unter sich. Am 19. November zeigte sich am linken Ohr ein kleines Othämatom bei dem in dieser Zeit fürchterlich heruntergekommenen Patienten. Seit dem 1. August des Jahres 1872 bis zu welcher Zeit der Patient in den tiefsten Blödsinn versunken war, so dass er wie ein lebloses Gescköpf auf dem Sopha lag, waren zwei bemerkenswerthe Tumoren, der eine am rechten Ellenbogengelenke, der andere in der linken Achselhöhle etwas unterhalb des collum humeri warzunehmen. Während die Geschwulst an dem Humerus etwa nur Pflaumengrösse erreicht hat, ist die an dem Ellenbogen ungefähr so gross wie eine Mannesfaust. Anfangs war die Geschwulst von einer teigigen, eindrückbaren Resistenz in den darauf folgenden vierzehn Tagen bildeten sich beide Tumoren etwas zurück, bekamen aber die Dichtigkeit des Knorpels und lassen eine breite Basis abpalpiren, die dem Knochen fest aufsitzt, im Ganzen kann die Geschwulst nur unbedeutend hin und her bewegt werden. Am Ellenbogengelenk ist durch

die Geschwulst eine vollständige Ankylose eingetreten. Am 6. September erfolgte der Exitus lethalis des Patienten.

Bei der Section ergaben sich nun hauptsächlich pathologische Vorgänge im Gehirn, das von einer enormen Quantität seröser Flüssigkeit umspült war und ebenfalls solche in sich barg. Schon bei der Eröffnung des Schädels lief Flüssigkeit ab, die Pia zeigte sich infiltrirt, geschwellt und getrübt, löste sich nur in kleinen Parthieen ab. Der linke Ventrikel war äusserst stark dilatirt und fasste 100 bis 120 Grammes Flüssigkeit, weniger erweitert als der linke Ventrikel war der rechte, deshalb waren dann auch seine Wandungen etwas dicker. Endlich ist noch zu erwähnen, dass der graue Kern des Thalam. optic. graugelblich erschien, sonst bot sich nichts Auffälliges dar. Von dem übrigen Sectionsbefund haben wir nur noch eine kleine schiefrige Induration des Parenchyms in der rechten Lungen-Spitze hervorzuheben und die beiden Tumoren, die wir schon oben besprachen. Um den Cadaver nur möglichst wenig zu verstümmeln, wurde die untere Geschwulst allein entfernt, wobei das untere Drittel des Humerus und ein Stück des Vorderarmes abgesägt werden mussten; die Stellung des Gelenkes war noch ebenso wie intra vitam eine vollständig ankylotische.

Aeusserlich zeigte nun der m. biceps keinerlei Veränderung, nur bot er den Anblick dar, als befände er sich in dem Zustande der ausgesprochensten Contraction, auf dem Durchschnitte hingegen kennzeichnete sich die Geschwulst deutlich schon durch ihre blassere Farbe, gegenüber der Farbe der sie überdeckenden noch intacten Muskelschicht. Die Gestalt des Tumors war eine ganz unregelmässige, er begann ungefähr am unteren Drittel des Humerus mit einem sich nach unten zu allmälig verbreiternden oberen Ende, das einen fast spitzen Anfang

nahm, plötzlich schwoll er nach allen drei Dimensionen hin relativ stark an, bildete also gewissermassen einen Bauch, von dem aus verschieden lange Fortsätze nach unten gingen. An der längsten Stelle mass der longitudinale Durchmesser 4,3 Cm., der sagittale 2,2 Cm. und der transversale etwas über 3,0 Cm.

Auf dem Durchschnitt hatte die Geschwulst das Aussehen einer diploetischen Masse, eines Fachwerks, von Plättchen und Bälkchen gebildet, das bald grössere Maschen umschloss, bald nur reticulär erschien. Beim Fingerdrucke war die Masse von der Resistenz des harten Knorpels und knirschte auch wie letzterer unter dem schneidenden Messer, doch brauchten die Schnitte hier mehr Kraftaufwand als gewöhnlich bei Knorpel. Um den Tumor von dem Knochen zu lösen, musste an der hinteren gesunden Seite ein Einschnitt in das Periost gemacht und von hier aus dasselbe mit dem Elevatorium nach vorn hin abgerissen werden. Unter dem an der Stelle unterhalb des Tumors stark verdickten Periost zeigte der Knochen einige nur geringfügige Rauhigkeiten, die in einer Vertiefung lagen, welche die Knochenoberfläche hier einem Bas-Relief ähnlich bildete. Diese Vertiefung stellte eine unregelmäasig dreiseitige Figur dar, welche mit ihrer Spitze nach oben sah, und befand sich nicht ganz 1 Mm. unter dem übrigen Niveau des Knochens.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich in dem Periost eine Gewebsneubildung, wie wir sie bei chronischen entzündlichen Ernährungsstörungen in demselben sehr häufig angeregt sehen. An der afficirten Muskelparthie erkannte man eine enorme Hyperplasie des interstitiellen Bindegewebes, das lebhaft an einen cirrhotischen Zustand erinnerte. In diesem hyperplasti-

schen Gewebe waren zahlreiche Kalkablagerungen deutlich erkennbar, durch welche sich denn auch auf Zusatz eines Tropfens concentrirter HCl. eine sehr starke Gasentwickelung erhob. Die Muskelbündel selbst waren auf vielen Schnitten gar nicht sichtbar, auf anderen nur spärlich mit einer ausgesprochenen Verminderung des queren Durchmessers. Häufiger fehlten die Muskelfasern auf Schnitten, die dem mehr centralen Theil des Tumors entnommen waren, als auf den peripheren Schnitten, doch war dies Phänomen durchaus nicht constant, so dass man vielleicht aus der pathologisch-histologischen Beschaffenheit des Centrums oder der Peripherie auch nur eine Hypothese über den Ausgangspunkt des Tumors aufzustellen berechtigt wäre. Die vorhandenen Primitiv-Bündel zeigten namentlich deutlich nach Zusatz von etwas Kalilauge ganz unversehrte Querstreifung, auch war eine Vermehrung der Körnchen nicht zu constatiren. Wohl aber fand sich eine vermehrte Quantität von Körnchen in der Grenzparthie zwischen dem Tumor und der ungefähr 0,5 Cm. dicken Lage normalen Muskelfleisches; diese Körnchen verschwanden auf Zusatz von Essigsäure nicht. Für diese Erscheinung giebt vielleicht die continuirliche Reizung, die der knochenharte Tumor auf das angrenzende Muskelgewebe ausübte, das ja durch die lange Unthätigkeit in diesem Falle schon atrophisch geworden war, eine Erklärung ab. Eine amyloide Degeneration, wie sie bei anderen trophischen Störungen nach Erkrankungen von Nerven erwähnt ist, z. B. von Erb (Deutsches Archiv Bd. V. 1869. p. 44) vermochte ich durch Jodreaction in den Muskelfibrillen nicht nachzuweisen.

Kommen wir nun auf unsere beiden Fälle von Myositis ossificans zurück, so haben wir dieselben sich in einem acuten Verlaufe entwickeln sehen, so haben wir

gesehen, dass bei beiden Patienten im Decurse ihrer dementia paralytia diese Ossificationsprozesse eintraten und dass eine anhaltend einwirkende periphere Reizung mit absoluter Sicherheit auszuschliessen war, ja der zweite Patient bewahrte sogar in seinem tiefen Blödsinn, in dem er gerade zu dieser Zeit vegetirte, eine anhaltende, durch Nichts gestörte Ruhe. Es unterliegt also keinem Zweifel, dass in der dementia paralytica der Grund für diese Verknöcherungen gesucht werden muss, und wenn wir uns aus der Geschichte der trophischen Störungen mit dem Charakter derselben vertraut gemacht haben werden, so wird es ebensowenig einem Zweifel unterliegen, dass die Myositis ossificans hier als eine trophische Störung in Folge dieser Centralaffection anzusehen ist.

Zum ersten Male machte Schröder van der Kolk auf eine trophische Störung in den Beinen aufmerksam, die jedesmal eintrat, wenn er den Ischiadicus durchschnitten hatte. Allein Brown-Séquard (Sur les altérations pathologiques qui suivent la section du sciatique. Comptes rendus des Séances de la Société de la Biologie Bd. I. 1849 p. 135) wies nach, dass die in den Schröder van der Kolk'schen Versuchen eintretende Atrophie nur eine Folge mechanischer Einflüsse wie der Unebenheiten des Bodens sei, dass dieselbe aber erst im Verlaufe einer längeren Zeit eintrete, wenn man das Versuchsthier vor diesen äusseren Insulten schütze. Die Atrophie nach der Ischiadicus-Durchschneidung hatte hier also dasselbe Schicksal erfahren wie die Annahme der Corneaentzündung nach der Durchschneidung des Trigeminus durch Snellen und Büttner. Ein Factum hat indessen durch diese Versuche von Neuem eine Begründung erfahren, dass nämlich eine Atrophie der gelähmten Gliedmaassen nach Verlauf einer längeren Zeit eintrete, — und diese

Atrophie bezeichnete man als eine paralytische Störung (Magnien. Thèses de Paris p. 19).

Alsdann begann der ziemlich schnell eintretende Decubitus nach der Durchschneidung des Rückenmarkes als trophische Störung betrachtet zu werden, da traten gegen diese Annahme Brown-Séquard, Schiff und Valentin (Versuch einer physiolopischen Pathologie der Nerven Abth. II p. 43 1864) auf, indem sie darthaten, dass das gelähmte Thier mit den am tiefsten befindlichen Theilen auch fortwährend in den Fäces und Urin liege, und der Decubitus somit seine Erklärung in der beständigen chemichen Reizung finde. So war denn also bisher die trophiche Störung ein Factum, das des Beweises noch vollständig entbehrte, man kannte nur paralytische Störungen, die rein passiver Art waren und die man wohl nicht mit Unrecht auf die Unthätigkeit des gelähmten Theiles zurückführte, indem man sich auf die analoge Erscheinung bei Gliedmassen berief, die durch harte Verbände immobilisirt waren.

So war es denn dem letzten Decennium aufgespart, die Beobachtungen von trophischen Störungen in den Kreis physiologischer Experimente und pathologischer Betrachtungen zu ziehen. Gerade vor zehn Jahren 1867 wurden in Henle und Pfeifer's Zeitschrift XXIX 96—104 unter der Aufschrift: „Ueber die nach der Durchschneidung des Trigeminus am Auge des Kaninchens eintretende Ernährungsstörung" die von G. Meissner nach einer unvollständigen Trigeminus-Durchschneidung gewonnenen Resultate veröffentlicht. Aus diesen Versuchen ging hervor, dass nach einer unvollständigen Durchschneidung des Quintus selbst dann trophische Störungen zu beobachten sind, wenn die Sensibilität noch vollständig erhalten ist. Dieses Resultat konnte durch die von Snellen und Büttner in ihren

Versuchen gewonnenen Resultate nicht widerlegt werden, und so war denn die erste periphere trophische Störung in Folge eines Nerventrauma's dargethan.

Nachdem diese Entdeckung von G. Meissner bekannt geworden war, fand man allerdings schon in der Literatur von Friedreich und Anderen einige in dies Gebiet gehörige Fälle verzeichnet, allein dieselben hatten ihrer Zeit von den Autoren nicht die richtige Würdigung erhalten. Von dieser Zeit an zogen nun die trophischen Störungen das lebhafte Interesse der Kliniker auf sich und man begann jetzt mehr und mehr Erkrankungen zu finden, die nach Charcot's Difinition „sei es in den Nerven selbst oder in den Nervencentren eine Steigerung ihrer Thätigkeit, eine Reizung, eine Entzündung setzen" also einen Zustand hervorrufen, der von dem neuroparalytischen weit verschieden ist.

Anfänglich wurden solche Affectionen nur auf der Haut und als Folgezustände traumatischer Einflüsse beobachtet „traumatischer Zoster" (Charcot. „Eruption particulière sur la face dorsale d'une main et des doigts, probablement consécutive à la lésion des filets nerveux qui se distribuent à ses parties") nach Schusswunden, Contusionen, Stichverletzungen u. dergl. Einen Schritt vorwärts that die Kenntniss dieser Kategorie von Störungen, als man den Zoster auch in Folge von idiopathischen Nervenleiden beschrieb, und ganz besonders ist hier auf v. Bärensprung's Sectionsbefund der sensiblen Wurzeln der Rückenmarksnerven bei einem Falle von Herpes zoster hinzuweisen. Wir übergehen nun eine Anzahl von anderen trophischen Störungen und erwähnen nur noch, was Virchow (Die krankhaften Geschwülste II. 1864, p. 525) über die Lepra nervorum sagt; zu diesen Hauterscheinungen gesellt sich, „wie

schon die Alten wussten, der höchste Schwund des Fleisches, wie er stärker selbst bei der progressiven Muskelatrophie nicht vorkommt."

So war denn auch eine Muskelaffection als trophische Störung in den Beobachtungskreis gezogen worden, und es konnte nicht fehlen, dass man der progressiven Muskelatrophie von dieser Seite her die nöthige Würdigung zu Theil werden liess. Man sah bei dieser Krankheit verschieden von der paralytischen Atrophie, die bis zu ihrem Höhepunkt 3—4 Monate braucht, den Verlauf ziemlich acut, und mit der schnelleren Atrophie sich eine noch schnellere Aufhebung der faradischen Erregbarkeit vergesellschaften. Bei diesen schnell eintretenden Erscheinungen dürfen wir aber nur an einen fortgesetzten Reizungszustand der Nerven und nicht etwa an einen Lähmungszustand denken.

Betrachten wir nun im Anschluss an diese Muskelaffection die Myositis ossificans, wie wir sie oben beschrieben haben, so finden wir hier ebenfalls einen nach Massnahme seines Resultates sehr acuten Prozess. Ferner haben wir in beiden Fällen die untrüglichen Indicien eines entzündlichen Vorganges, und zwar sahen wir in dem ersten Falle sich zu der Schwellung Schmerzhaftigkeit hinzugesellen, während sich im zweiten Falle eine enorme Hyperplasie des Bindegewebes unter dem Mikroskope zeigte. Wir gelangen also nach dem Dargethanen zu dem Schlusse, dass wir in beiden Fällen einen continuirlichen Reizungszustand der die afficirten Stellen versorgenden Nerven annehmen müssen, und dass wir es somit in beiden Fällen von Myositis ossificans mit einer trophischen Störung zu thun hatten, die eine begleitende Erscheinung im Verlaufe der Dementia paralytica war.

THESEN.

I.

Gegen die Myositis ossificans ist die Anwendung der Massage eine ganz rationelle Behandlungsweise.

II.

Bei Reizungszuständen oder Paralysen der Muskeln in Folge von Centralaffectionen sind die in den Muskelnerven nachgewiesenen Veränderungen nicht die Ursache der Functions-Störung.

III.

Die Secretionsvermehrung der Glandula submaxillaris nach Reizungen der Chorda tympani ist auf eine besondere Einwirkung dieses Nerven auf die secretorischen Zellen zurückzuführen.

Verfasser, Ludwig Goldberg, geboren am 27. Januar 1853 zu Alt-Landsberg bei Berlin, mosaischer Confession, erhielt seine Schulbildung in der Gemeindeschule (unter A. Horwitz) und dem Friedrich-Werderschen Gymnasium zu Berlin. Von letzterem mit dem Zeugniss der Reife entlassen, begann er Ostern 1873 sein Studium auf der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin und bestand hier während seiner acht Studiensemester am 3. Juli 1875 das Tentamen physicum, am 20. Februar 1877 das Examen rigorosum. Er genoss den Unterricht folgender Herren: Bardeleben, du Bois-Reymond, Braun, Dove, Fasbender, Fränkel, Fräntzel, Frerichs, Hartmann, Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hitzig, Hofmann, Jacobsohn, Kny, von Langenbeck, Liebreich, Martin, Mendel, Meyer, Munk, Oppenheim, Reichert, Schröder, Sell, Senator, Simon, Traube, Virchow. Diesen seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.